



#2

MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

DIREZIONE GENERALE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI



REC'D 28 JUL 2000	
WIPO	PCT

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per

INV. IND.¹

N. VE99 A 000031

EP 00/05970

ETRN

*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito*

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

16 GIU. 2000

IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

Ing. DI CARLO



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione DALLAN S.R.L. R.G. SR
Residenza Castelfranco Veneto (Treviso) codice 02057900264
2) Denominazione _____
Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome PIOVESANA Paolo cod. fiscale _____
denominazione studio di appartenenza _____
via Corso del Popolo n. 70 città VENEZIA MESTRE cap 30172 (prov) VE

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) B21C

gruppo/sottogruppo _____

"Macchina assemblatrice per la produzione automatica di elementi strutturali per controsoffitti".-

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA _____

N° PROTOCOLLO _____

INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) DALLAN Sergio 3) _____
2) _____ 4) _____

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato S/R

1) _____
2) _____

SCIoglimento RISERVE

Data

N° Protocollo

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) <u>3</u> <u>PROV</u>	n. pag. <u>09</u>	riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) _____
Doc. 2) <u>3</u> <u>PROV</u>	n. tav. <u>02</u>	disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) _____
Doc. 3) <u>1</u> <u>RIS</u>		lettera d'incarico, procedura di deposito _____
Doc. 4) <u>0</u> <u>RIS</u>		designazione inventore _____
Doc. 5) <u>0</u> <u>RIS</u>		documenti di priorità con traduzione in italiano _____
Doc. 6) <u>0</u> <u>RIS</u>		autorizzazione o atto di cessione _____
Doc. 7) <u>0</u>		nominativo completo del richiedente _____

8) attestati di versamento, totale lire Trecentosessantacinquemila - obbligatorio

COMPILATO IL 19 07 1999

FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I)

Ing. Paolo Piovesana

CONTINUA SINO NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SINO SI

UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI

VENEZIA

codice 27

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

VE99A000031

Reg. A

L'anno millenovecento

NOVANTANOVE

il giorno

VENTI

del mese di

LUGLIO

il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredate di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE

NESSUNA

IL DEPOSITANTE
PARMESAN LUCIO



L'UFFICIALE ROGANTE
Graziella Rospaich
ROSPACH GRAZIELLA

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA VE99A000031

REG. A

DATA DI DEPOSITO 20/7/1999

NUMERO BREVETTO _____

DATA DI RILASCIO _____

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

DALLAN S.R.L.

Residenza

Castelfranco Veneto (Treviso)

D. TITOLO

"Macchina assemblatrice per la produzione automatica di elementi strutturali per controsoffitti".-Classe proposta (sez./cl./scl) B21C

(gruppo/sottogruppo) _____

L. RIASSUNTO

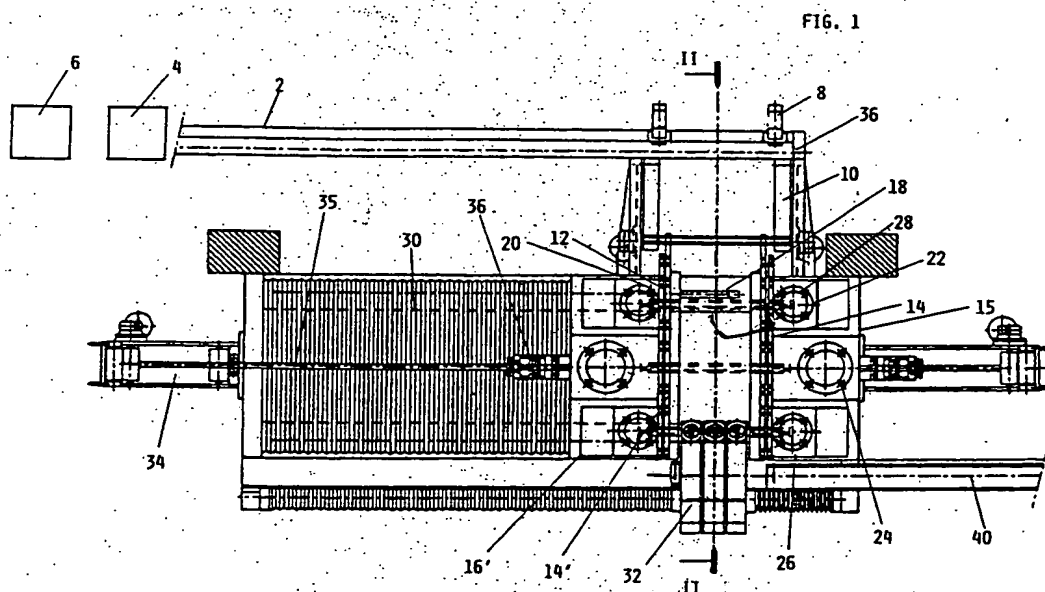
Macchina per la produzione automatica di elementi strutturali per controsoffitti comprendente una alimentatore (12) a passo di pellegrino degli spezzoni di profilato (38) tagliati a misura, due serie di stazioni laterali (22, 24, 26) interferenti con le estremità degli spezzoni fatti avanzare trasversalmente da detto dispositivo a passo di pellegrino ed una pluralità di stampi previsti nelle differenti stazioni per sottoporre le estremità degli spezzoni alla prevista lavorazione, almeno una delle serie di stazioni essendo regolabile nella sua posizione rispetto all'altra.



ROSOVICH Graziella

Graziella Rosovich

M. DISEGNO



DESCRIZIONE

dell'invenzione avente per titolo:

"Macchina assemblatrice per la produzione automatica di elementi strutturali per controsoffitti"

della DALLAN S.R.L. a Castelfranco Veneto (Treviso)

depositata il 20 luglio 1999 presso l'Ufficio Provinciale dell'Industria, del

Commercio e dell'Artigianato di Venezia al numero di domanda **VE 99 A 0 0 0 0 3 1**

La presente invenzione concerne una macchina assemblatrice per la produzione automatica di elementi strutturali per controsoffitti.

Sono noti elementi strutturali per controsoffitti costituiti da profilati aventi sezione a T rovescia provvisti alle estremità di ganci che sono realizzati direttamente dalla stessa costola centrale del profilato a T oppure di inserti che sono realizzati a parte ed applicati a ciascun spezzone di profilato in fase di realizzazione di questo.

Detti profilati vengono collegati fra loro a formare una struttura reticolare che viene superiormente sospesa, in genere mediante tiranti o cavi d'acciaio, al soffitto e che inferiormente supportano con le ali orizzontali pannelli, doghe o quant'altro necessario per realizzare il controsoffitto.

Attualmente per realizzare tali elementi strutturali sono impiegate presse a monostampo, cioè presse comprendenti uno stampo di dimensioni corrispondenti alla lunghezza dello spezzone da ottenere e che lo alloggiavano ed effettuano su di esso, in un'unica fase o più generalmente in più fasi, ma sempre entro lo stesso stampo nel quale è disposto lo spezzone, le varie lavorazioni. Detto stampo è provvisto di una pluralità di punzoni che vengono azionati in sequenza per effettuare sul profilato le operazioni di foratura, imbutitura, cianfrinatura, ecc..

Tali note presse monostampo presentano tuttavia alcuni inconvenienti:

- una scarsa flessibilità in quanto la pressa richiede per ciascuna dimensione dello spezzone (lunghezza) uno stampo particolare che deve essere sostituito ogni qualvolta si deve modificare il pezzo o a seguito della variazione delle dimensioni o per variazione del tipo di lavorazione,

- richiede un elevato numero di stampi differenti a seconda dei tipi di aggancio, della lunghezza degli spezzoni e del tipo di lavorazione da effettuare,
- comporta un immobilizzo di capitali,
- comporta notevoli ingombri a magazzino.

Scopo dell'invenzione è di eliminare tali inconvenienti e di realizzare una macchina assemblatrice che consenta di lavorare spezzoni di differenti dimensioni e aventi differenti tipi di aggancio.

Tale scopo ed altri che risulteranno dalla descrizione che segue sono raggiunti secondo l'invenzione con una macchina per la produzione automatica di elementi strutturali per controsoffitti caratterizzata dal fatto di comprendere un alimentatore a passo di pellegrino degli spezzoni di profilato tagliati a misura, due serie di stazioni laterali interferenti con le estremità degli spezzoni fatti avanzare trasversalmente da detto alimentatore a passo di pellegrino ed una pluralità di stampi previsti nelle differenti stazioni per sottoporre le estremità degli spezzoni alla prevista lavorazione, almeno una delle serie di stazioni essendo regolabile nella sua posizione rispetto all'altra.

La presente invenzione viene qui di seguito ulteriormente chiarita in una sua preferita forma di pratica realizzazione riportata a scopo puramente esemplificativo e non limitativo con riferimento alle allegate tavole di disegni in cui:

la figura 1 mostra in pianta la macchina assemblatrice secondo l'invenzione,

e

la figura 2 la mostra secondo la sezione trasversale II-II di figura 2.



Come si vede dalle figure la macchina assemblatrice secondo l'invenzione comprende un nastro trasportatore 2 previsto a valle di una cesoia volante 4 disposta all'uscita di una macchina profilatrice 6.

All'estremità a valle di detto nastro trasportatore sono previsti due spintori 8 con movimento assiale ortogonale rispetto all'asse del nastro 2.

Sempre all'estremità a valle di detto nastro è prevista una coppia di cinghie trasportatrici 10 lievemente inclinate verso il basso ed alimentanti un dispositivo a passo di pellegrino indicato genericamente con 12.

Il dispositivo a passo di pellegrino comprende una coppia di catene parallele 14, 14' montate rispettivamente su due spalle 16, 16', una delle quali 16' è mobile rispetto all'altra spalla 16 tramite un sistema a guida 18 e pattini a ricircolo di sfere 20 azionabili manualmente.

Sulle spalle 16, 16' sono montate tre coppie di stampi 22, 24, 26 ciascuno azionato da un corrispondente cilindro idraulico 28.

Alla spalla 16' è associato un pianale a soffietto 30 idoneo a coprire la distanza che esiste fra il fronte operativo degli stampi e le estremità sinistra del banco a seguito del movimento nella spalla 16' stessa.

La macchina secondo l'invenzione comprende altresì, in corrispondenza della coppia degli stampi 26, stazioni trasversali 32 anch'esse mobili e posizionabili sul pezzo da lavorare in corrispondenza della parte centrale dello spezzone stesso, in particolare sulla sua costola verticale.

In corrispondenza della coppia intermedia di stampe ed a fianco di questa è previsto un aspo 34 svolgitore di un nastro d'acciaio 35.

Il funzionamento della macchina secondo l'invenzione è il seguente: dopo aver regolato la distanza delle spalle 16, 16' in modo da adeguarla alla lunghezza dei profilati 38 da lavorare, questi profilati in uscita dalla macchina

profilatrice 6 già conformati a T e tagliati dalla cesoia volante 4 vengono fatti avanzare lungo il trasportatore 2 fino ad incontrare un fine corsa 36 in corrispondenza del quale gli spintori 8 provvedono a trasferirli sul trasportatore 10 in configurazione sostanzialmente coricata, e cioè con la costola che in opera è verticale, disposta orizzontale e questo per il fatto che le lavorazioni successive interesseranno prevalentemente tale costola.

Il trasportatore 10 trasferisce gli spezzoni al dispositivo 12 a passo di pellegrino che con la sua coppia di catene 14, 14' provvede a prendere ciascun spezzone che è disposto trasversalmente fra le catene stesse, a sollevarlo, a farlo avanzare trasversalmente ad un certo tratto e poi a farlo scendere. E' evidente che il "passo" del pellegrino, e cioè la distanza fra due posizioni successive di ciascun profilato, corrisponde alla distanza tra gli stampi corrispondenti alle due stazioni di lavorazione e che la cadenza di avanzamento del dispositivo a passo del pellegrino è pari alla cadenza con la quale le coppie di stampi delle due stazioni vengono azionate.

In corrispondenza della coppia di stampi 24, alle estremità del profilato vengono applicati gli inserti che sono ottenuti tramite una pressa 36 agente sul nastro 35 svolto dall'aspo svolgitore 34.

In altri casi gli inserti sono uniti fra loro a formare un nastro dal quale vengono separati per essere applicati all'estremità degli spezzoni stessi.

In altri casi ancora, nei quali non è prevista l'applicazione di questi inserti, la coppia di stampi 24 trancia le estremità degli spezzoni a formare corrispondenti ganci.

Quando i profilati arrivano in corrispondenza delle coppie di stampi 26, intervengono allora le stazioni trasversali 32 che provvedono a realizzare sulla zona centrale dello spezzone o fori per la sospensione dello stesso al

sovrastante soffitto, oppure aperture per l'aggancio da parte dei ganci previsti negli altri spezzoni. E' evidente che il posizionamento di queste stazioni avviene conformemente alla lunghezza del pezzo da lavorare e dal tipo di lavorazione da effettuare.

Una volta effettuate queste lavorazioni i profilati 38 vengono posizionati su un nastro trasportatore 40 per essere inviati allo scarico.

La presente invenzione è stata illustrata e descritta in una sua preferita forma di pratica realizzazione ma si intende che varianti esecutive potranno ad esse in pratica apportarsi senza peraltro uscire dall'ambito di protezione del presente brevetto per invenzione industriale.

RIVENDICAZIONI

1. Macchina per la produzione automatica di elementi strutturali per controsoffitti caratterizzata dal fatto di comprendere un alimentatore (12) a passo di pellegrino degli spezzoni di profilato (38) tagliati a misura, due serie di stazioni laterali (22, 24, 26) interferenti con le estremità degli spezzoni fatti avanzare trasversalmente da detto alimentatore a passo di pellegrino ed una pluralità di stampi previsti nelle differenti stazioni per sottoporre le estremità degli spezzoni alla prevista lavorazione, almeno una delle serie di stazioni essendo regolabile nella sua posizione rispetto all'altra.
2. Macchina secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che almeno una delle serie di stazioni è montata su di una spalletta (16') regolabile rispetto ad un'altra spalletta (16) che sostiene l'altra serie di stazioni per mezzo di un sistema a guida (18) e pattini a ricircolo di sfere (20) azionabili manualmente.
3. Macchina secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che almeno una stazione è costituita da una stazione (24) di applicazione di un inserto alle estremità degli spezzoni.
4. Macchina secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto di comprendere stazioni trasversali (32), poste in corrispondenza della coppia di stazioni più a valle, dette stazioni trasversali essendo mobili e posizionabili sul pezzo da lavorare per effettuare lavorazioni sulla parte centrale della costola verticale dello spezzone stesso.
5. Macchina secondo la rivendicazione 4 caratterizzata dal fatto che detta stazione è posizionabile nel senso della lunghezza dello spezzone.

6. Macchina secondo la rivendicazione 3 caratterizzata dal fatto di comprendere, a monte di ciascuna stazione di applicazione degli inserti allo spezzone, almeno una stazione (36) di formazione dell'inserto stesso.

7. Macchina secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che ciascuno stampo è azionabile da un cilindro idraulico (28).

8. Macchina per la produzione automatica di elementi strutturali per controsoffitti secondo le rivendicazioni da 1 a 7 e sostanzialmente come illustrata e descritta.

p.i. della DALLAN S.R.L.

Dr. Ing. Paolo Piovesana

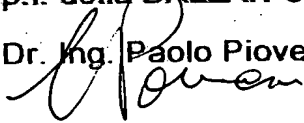
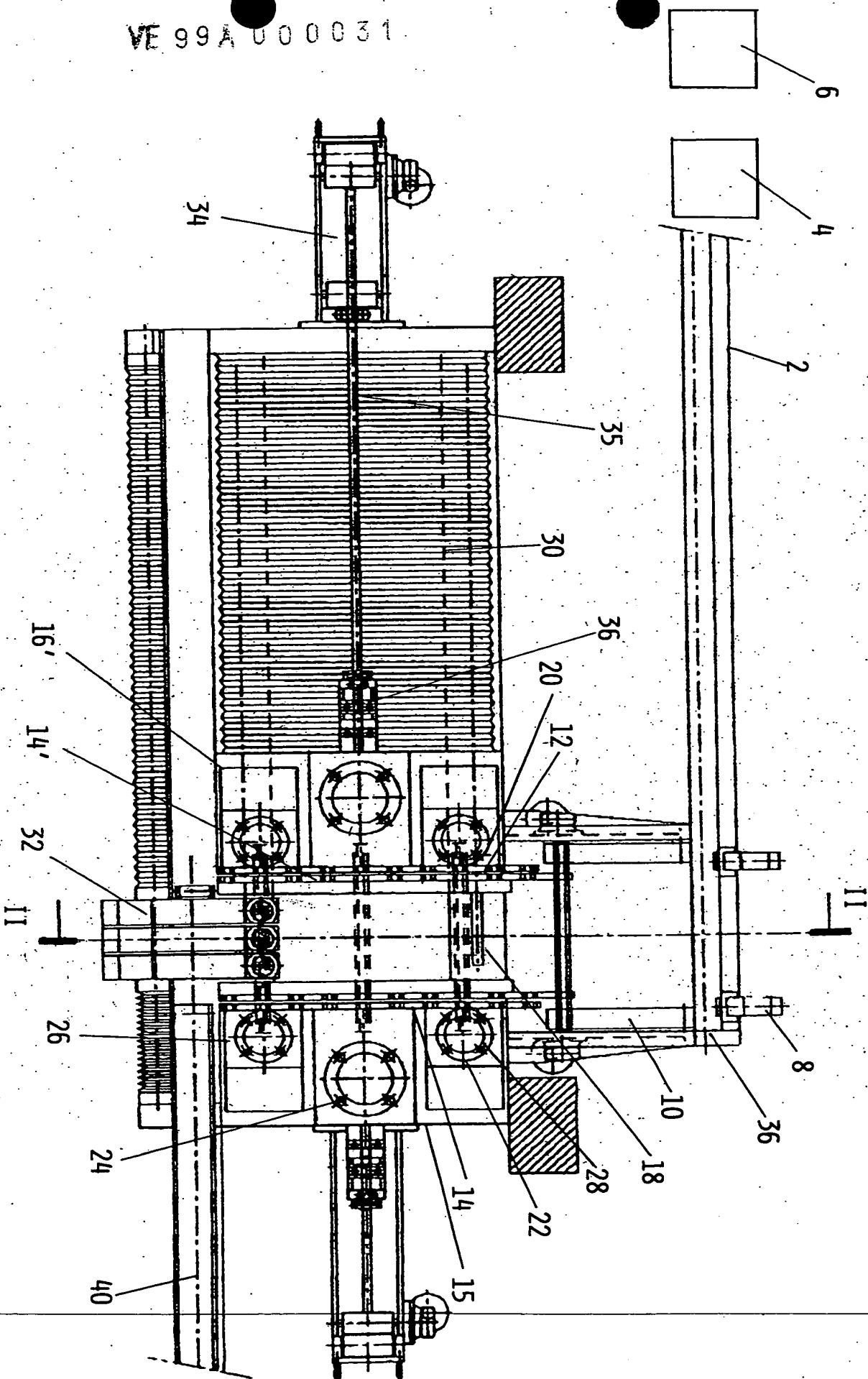


FIG. 1



VE 99A 000031

VE 99 A 00031

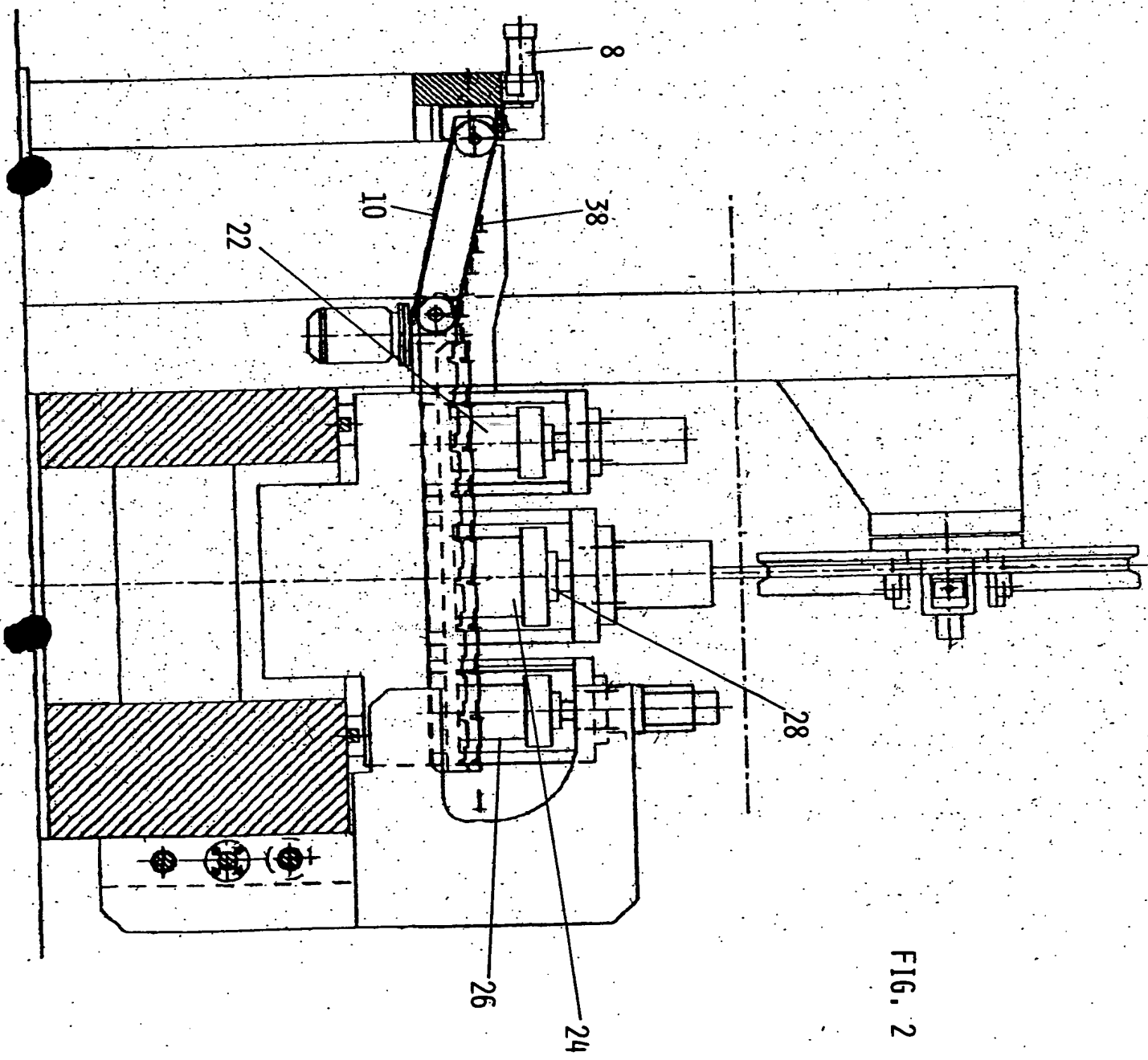


FIG. 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)